



MZ5

(VF, VFH)

Ed. 1016

a brand name of

ELETTROMECCANICA DELTA S.p.A.
Via Trieste, 132
31030 Arcade (TV) - Italy
Tel +39 0422 874068
Fax +39 0422 874048
www.delta-elektrogas.com
www.elektrogas.com
info@delta-elektrogas.com

Copyright © 2016
All rights reserved

GB

IT

DE

FR

ES

RU

Servomotor for butterfly valves

for continuous control of air and gas in combustion processes

Installation and Service Instructions



To assure a proper and safe operation, as well as a long life of the system, the installation procedure and a periodical servicing are very important topics. Read carefully and keep in a safe place.

This control must be installed in compliance with the rules in force. All works must be executed by qualified technicians only.

Comply with the essential requirements of 2014/30/EU and 2014/35/EU Directives. VF type complies with the essential requirements of Gas Appliances Directive (2009/142/EC), according to EN 13611.



IMPORTANT: before proceeding with the installation, ensure that all the features of your system comply with the specifications of the appliance (connections, media type, operating pressure, flow rate, temperature range, electrical voltage, etc.).

Servomotore per valvole a farfalla

per il controllo del flusso di aria e gas nei processi di combustione

Istruzioni di Installazione e Servizio



Per assicurare un funzionamento idoneo e sicuro, come pure una lunga vita del dispositivo, le operazioni di installazione e manutenzione periodica sono un aspetto fondamentale. Leggere attentamente e conservare in un luogo sicuro.

Questo controllo deve essere installato in accordo con le leggi in vigore. Tutti i lavori devono essere eseguiti da personale qualificato.

Conformi ai requisiti essenziali delle Direttive 2014/30/EU e 2014/35/EU. Tipo VF conforme ai requisiti essenziali della Direttiva sulle Apparecchiature a Gas (2009/142/CE), secondo la EN 13611.

IMPORTANTE: prima di procedere con l'installazione, assicurarsi che tutte le caratteristiche del vostro sistema siano compatibili con le specifiche del dispositivo (connessioni idrauliche, tipo di fluido, pressione di esercizio, portata, campo di temperatura, voltaggio, etc.).

Stellantrieb für Drosselklappe

zur Regelung von Luft und Gasen an Industriebrennern.

Einbau- und Betriebsanleitung



Um einen korrekten und sicheren Betrieb, sowie eine lange Lebensdauer des Systems sicherzustellen, ist es wichtig, die Installationsanleitung besonders zu beachten und eine regelmäßige Wartung sicherzustellen. Bitte studieren Sie die Anleitung sorgfältig und bewahren Sie diese an einem sicheren Platz auf. Das Kontrollrel muß in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften installiert werden. Alle Arbeiten dürfen nur von qualifizierten Technikern ausgeführt werden.

Das Produkt erfüllt die wesentlichen Anforderungen der Gerätechrichtlinie 2014/30/EU und 2014/35/EU. Der Typ VF erfüllt die wesentlichen Anforderungen der Gas-Gerätechrichtlinie (2009/142/EG), entsprechend EN 13611.

WICHTIG: Bevor Sie mit der Installation beginnen, stellen Sie sicher, dass alle Anlageneigenschaften mit den Spezifikationen des Gerät übereinstimmen (Anschlüsse, Gasart, Betriebsdruck, Strömungsgeschwindigkeit, Temperaturbereich, elektrische Spannung, etc.).

Servomoteur pour vanes papillon

pour régulation de l'air et de le gaz sur des brûleurs industriels

Instructions pour l'Installation et la Maintenance

Pour assurer une exploitation sûre appropriée et, comme une longue vie du dispositif, la procédure d'installation et un service périodique sont des matières très importantes. Lisez soigneusement et maintenez dans un endroit sûr.

Ce matériel doit être installé en accord avec les lois en vigueur. Tous les travaux doivent être exécutés par les techniciens qualifiés seulement.

Se conforment aux exigences essentielles des Directives 2014/30/EU et 2014/35/EU. Le type VF est se conforment aux exigences essentielles de la Directive d'appareils à gaz (2009/142/CE), selon EN 13611.

IMPORTANT: avant de procéder à l'installation, assurez-vous que tous les dispositifs de votre système sont se conforment aux caractéristiques de l'appareil (raccordements, type de gaz, pression de fonctionnement, débit, température ambiante, tension électrique, etc.).

Servomotor para válvulas de mariposa

para la regulación de aire y gas en quemadores industriales

Instrucciones de la instalación y del servicio

Para asegurar una operación apropiada y segura, también como una larga vida del dispositivo, el procedimiento de instalación y un mantenimiento periódico son asuntos muy importantes. Lea cuidadosamente y mantenga en un lugar seguro.

Este material se debe instalar de acuerdo con las normas en vigor. Todos los trabajos deben ser ejecutados por técnicos calificados.

Cumplen con los requisitos básicos de las Directivas 2014/30/EU y 2014/35/EU. El tipo VF es conforme con los requisitos esenciales de la Directiva de las aplicaciones de gas (2009/142/CE), según EN 13611.

IMPORTANTE: antes de proceder con la instalación, asegúrese que todas las características de su sistema sean compatibles con las especificaciones del dispositivo (conexiones, tipo de gas, presión de funcionamiento, flujo, gama de temperaturas, voltaje eléctrico, etc.).

Сервомотор для клапан-бабочек

для поставленного управления воздуха и газа в процессах сгорания

Инструкции установки и обслуживания

Для того чтобы убедить правильной и безопасной деятельности, так же, как длинная жизнь система, процедура по установки и периодический обслуживать очень важные темы. Прочитайте тщательно и сдержите в безопасном месте.

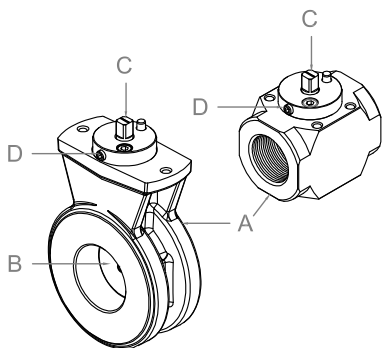
Это управление необходимо установить в согласии с правилами в усилie. Все работы необходимо исполнить квалифицированными техниками только.

Следуйте основным обязательным требованиям следующих директив 2014/30/EU und 2014/35/EU. Тип VF исполняет с необходимыми требованиями директивы приборов газа (2009/142/EG) - испытанного и аттестованного согласно EN 13611.

EAC Соответствует требованиям технического регламента (технических регламентов) Российской Федерации

ВАЖНО: перед продолжать с установкой, обеспечьте что все характеристики вашей системы исполняют с спецификациями устройства (соединений, типов носителя, работающая давления, расхода потока, диапазона температур, электрического напряжения тока, etc.).

VF type



- A - Valve housing
- B - Valve disc
- C - Driving shaft
- D - Locking screw
- E - Gasket
- F - Spiral spring
- G - Servomotor
- H - Driving coupling with spring
- I - Steel flasks with screws (VF, VFT)
- J - Steel flask (VFH)
- K - Dissipation plate (2x)
- L - Bent plate (2x)
- M - Screw with nut (2x)

TECHNICAL DATA

See product label

Connections:

- VF between two flanges EN 1092
- VFT parallel internal threads ISO 7-1
- VFH between two flanges EN 1092

Media type:

- VF, VFT air and non-aggr. gases up to 60°C air up to 200°C (R version)
- VFH air and flue gas up to 250°C with dissipation plates up to 450°C

- Operating pressure:** VF 0..500 mBar
- VFT 0..500 mBar
- VFH 0..150 mBar

Ambient temperature: -15°C..+60°C

SERVOMOTOR

Cable gland: M20x1,5 for cable Ø7-12 mm (EN 62444)

Wires cross-section: 2,5 mm² max

Protection class: Class I (EN 60335)

Analogue inputs: 0-10V (R=9,9KΩ)

- 0(4)-20mA (R=100Ω)

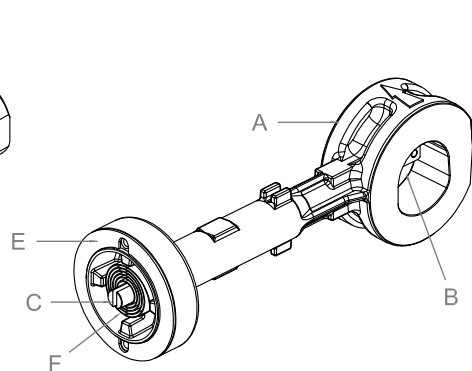
Analogue outputs: 0-10V (load 10mA)

- 4-20mA (R=350Ω)

Position switches: 250VAC, 2A (R), 0,3A (L)

CAUTION: Shut off the air/gas supply at the main manual shut-off valve and disconnect electrical power before proceeding installation or wiring.

VFT type



- A - Corpo valvola
- B - Disco farfalla
- C - Stelo di comando
- D - Vite di bloccaggio
- E - Guarnizione
- F - Molla a spirale
- G - Servomotore
- H - Giunto trascinatore con molla
- I - Staffe con viti (VF, VFT)
- J - Staffa (VFH)
- K - Lamiera dissipatrice (2x)
- L - Fascetta sagomata (2x)
- M - Vite con dado (2x)

DATI TECNICI

Vedere targhetta sul prodotto

Connessione:

- VF tra due flange EN 1092
- VFT filettature interne parallele ISO 7-1
- VFH tra due flange EN 1092

Tipo fluido:

- VF, VFT aria e gas non aggressivi fino a 60°C aria fino a 200°C (versione R)
- VFH aria e gas combustibili fino a 250°C con dissipatori fino a 450°C

- Pressione di esercizio:** VF 0..500 mBar
- VFT 0..500 mBar
- VFH 0..150 mBar

Temperatura ambiente: -15°C..+60°C

SERVOMOTORE

Passacavo: M20x1,5 per cavi Ø7-12 mm (EN 62444)

Sezione conduttori: 2,5 mm² max

Sicurezza elettrica: Classe I (EN 60335)

Ingressi analogici: 0-10V (R=9,9KΩ)

- 0(4)-20mA (R=100Ω)

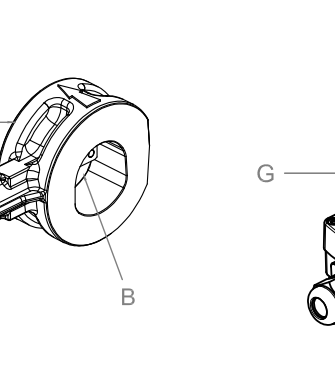
Uscite analogiche: 0-10V (carico 10mA)

- 4-20mA (R=350Ω)

Micro-switch: 250VAC, 2A (R), 0,3A (L)

ATTENZIONE: Prima di procedere con qualsiasi operazione di installazione o cablaggio, chiudere il flusso dell'aria/gas a monte e scollegare l'alimentazione elettrica.

VFH type



- A - Ventilgehäuse
- B - Ventilklappe
- C - Stelo di comando
- D - Sicherungsschraube
- E - Dichtung
- F - Spiralfeder
- G - Stellantrieb
- H - Antriebskupplung mit Feder
- I - Stahlflansche mit Schrauben (VF, VFT)
- J - Stahlflansch (VFH)
- K - Wärmeableitbleche (2x)
- L - Gebogene Platte (2x)
- M - Schraube mit Nuss (2x)

TECHNISCHE DATEN

Siehe Typenschild

Anschlüsse:

- VF zwischen 2 Flansche EN 1092
- VFT Parallele Innengewinde ISO 7-1
- VFH zwischen 2 Flansche EN 1092

Gasart:

- VF, VFT Luft - nicht aggr. Gase bis zu 60°C Luft bis zu 200°C (R-Version)
- VFH Luft und Rauchgas bis zu 250°C mit Wärmeableitblechen bis zu 450°C

- Betriebsdruck:** VF 0..500 mBar
- VFT 0..500 mBar
- VFH 0..150 mBar

Umgebungstemperatur: -15°C..+60°C

STELLANTRIEB

Kabelschelle: M20x1,5 für Kabel Ø7-12 mm (EN 62444)

Wires Querschnitt: 2,5 mm² max

Schutzklasse: Klasse I (EN 60335)

Analoge Eingänge: 0-10V (R=9,9KΩ)

- 0(4)-20mA (R=100Ω)

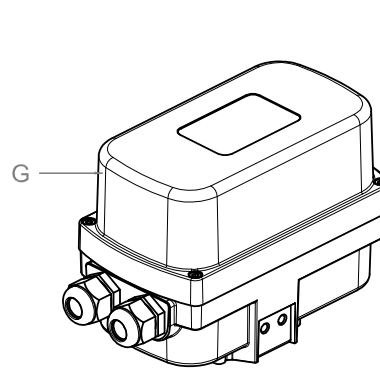
Analoge Ausgänge: 0-10V (Last 10mA)

- 4-20mA (R=350Ω)

Positionsschalter: 250VAC, 2A (R), 0,3A (L)

VORSICHT: Vor Beginn der Montage- oder Verdrahtung unterbrechen Sie die Gas- oder Luftzufuhr am manuellen Hauptabsperrventil und trennen elektrischen Anschluß.

Servomotor MZ



- A - Corps de valve
- B - Disque de valve
- C - Arbre de trainement
- D - Vis de blocage
- E - Garniture
- F - Ressort en spirale
- G - Servomoteur
- H - Accouplement avec ressort
- I - Brides en acier avec vis (VF, VFT)
- J - Bride en acier (VFH)
- K - Tôle dissipatrice (2x)
- L - Tôle coudé (2x)
- M - Vis avec l'écrou (2x)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Voir l'étiquette de produit

Raccordements:

- VF entre deux brides EN 1092
- VFT filetages internes parallèles ISO 7-1
- VFH entre deux brides EN 1092

Gaz type:

- VF, VFT air et gaz non agressifs jusqu'à 60°C air jusqu'à 200°C (version R)
- VFH air et fumée jusqu'à 250°C avec tôles dissipatrices de chaleur jusqu'à 450°C

- Pression d'entrée:** VF 0..500 mBar
- VFT 0..500 mBar
- VFH 0..150 mBar

Température ambiante: -15°C..+60°C

SERVOMOTEUR

Pressé-étoupe: M20x1,5 pour câble Ø7-12 mm (EN 62444)

Fils de section: 2,5 mm² max

Classe de protection: Classe I (EN 60335)

Entrées analogiques: 0-10V (R=9,9KΩ)

- 0(4)-20mA (R=100Ω)

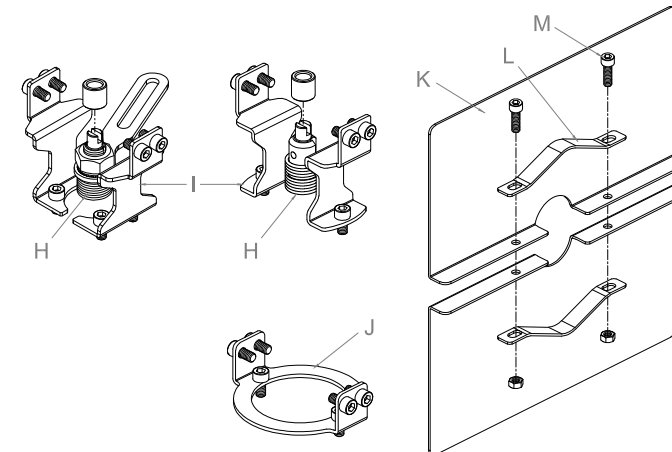
Sorties analogiques: 0-10V (10mA charge)

- 4-20mA (R=350Ω)

Interrupteurs de position: 250VAC, 2A (R), 0,3A (L)

ATTENTION : Coupez l'air/gaz au robinet d'isolement manuel principal et déconnectez le courant électrique avant installation ou le câblage.

Accessories



- A - Cuerpo válvula
- B - Disco de la válvula
- C - Eje
- D - Tornillo de cierre
- E - Junta
- F - Ressort espiral
- G - Servomotor
- H - Acoplador con resorte
- I - Soportes con tornillos (VF, VFT)
- J - Soporte de acero (VFH)
- K - Chapas dissipadoras (2x)
- L - Chapas (2x)
- M - Tornillo con la tuerca (2x)

DATOS TÉCNICOS

Vea la etiqueta del producto

Conexiones:

- VF entre dos bridas EN 1092
- VFT roscas internas paralelas ISO 7-1
- VFH entre dos bridas EN 1092

Tipo de gas:

- VF, VFT aire y non-aggr. gases hasta 60°C aire hasta 200°C (versión R)
- VFH aire y humo hasta 250°C con los disipadores del calor 450°C

- Presión de trabajo:** VF 0..500 mBar
- VFT 0..500 mBar
- VFH 0..150 mBar

Temperatura ambiente: -15°C..+60°C

SERVOMOTOR

Entrada de cables: M20x1,5 para cable Ø7-12 mm (EN 62444)

Cables de sección: 2,5 mm² máx

Clase de protección: Clase I (EN 60335)

Entradas analógicas: 0-10V (R=9,9KΩ)

- 0(4)-20mA (R=100Ω)

Salidas analógicas: 0-10V (carga 10mA)

- 4-20mA (R=350Ω)

Interruptores de posición: 250VAC, 2A (R), 0,3A (L)

PRECAUCIÓN: Apague el suministro de aire/gas en la válvula de cierre manual principal y desconecte la corriente eléctrica antes de la instalación o del cableado.

- A - Корпус клапана
- B - Диск клапана
- C - Управляя вал
- D - Фиксируя винт
- E - Набивка
- F - Спиральн весна
- G - Сервомотор
- H - Соединение с весной
- I - Склянки с винтами (VF, VFT)
- J - Стальная склянка (VFH)
- K - Плита диссипации (2x)
- L - Изогнутая плита (2x)
- M - Винт с гайкой (2x)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

См. ярлыкетта продукта

Соединения:

- VF между 2 фланцами EN 1092
- VFT внутренние резьбы ISO 7-1
- VFH между 2 фланцами EN 1092

Тип газа:

- VF, VFT воздух и неагрессивные газы до 60°C воздух до 200°C (версия R)
- VFH воздух и газообразный отход до 250°C с диссипаторами 450°C

- Работая давление:** VF 0..500 mBar
- VFT 0..500 mBar
- VFH 0..150 mBar

Температура окружающей среды: -15°C..+60°C

СЕРВОДВИГАТЕЛЬ

Кабельный ввод: M20x1,5 для кабеля диаметром 7-12 мм (EN 62444)

Провода сечением: 2,5 mm² макс

Класс защиты: Класс I (EN 60335)

Аналоговые входы: 0-10V (R=9,9KΩ)

- 0(4)-20mA (R=100Ω)

Аналоговые выходы: 0-10V (нагрузка 10mA)

- 4-20mA (R=350Ω)

Позиционные переключатели: 250VAC, 2A (R), 0,3A (L)

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Отключите подачу воздуха/газа на главном ручном запорном клапане и отключите электропитание к клапану перед продолжением установки или обслуживания.

INSTALLATION (1..10)

- 1→ Check correspondence of flow direction with arrow printed on valve body (VFH only).
- 2→ Check correct alignment of connecting pipes. Consider that butterfly disc can exceed the valve body.
- 3→ Valve may be mounted on horizontal or vertical pipes (flow direction must be from bottom to top).
- 4→ Do not install the valve in touch with walls or other devices.
- 5→ Avoid excessive quantities of sealing agent which could enter in the valve.
- 6→ Use proper tools only and avoid overtightening.
- 7→ Insert the screws inside the inferior flange holes and rest the valve on them. Put the gaskets between flanges and valve.
- 8→ Insert all screws, the washers and nuts. Screw the nuts tightening them crosswise and using proper tools only. Avoid overtightening.
- 9→ Perform leak and functional tests after mounting (max. testing pressure 1.5 Pmax). Leak test can only be made on VF and VFT type valve. VFH is not tight

INSTALLAZIONE (1..10)

- 1→ Verificare la corrispondenza tra la direzione del flusso e la freccia in rilievo sul corpo valvola (solo per VFH).
- 2→ Controllare il corretto allineamento delle tubazioni di attacco. Considerare che il disco della farfalla può uscire dal corpo valvola.
- 3→ E' possibile installare la valvola sia su tubazioni orizzontali che verticali (con direzione del flusso dal basso verso l'alto).
- 4→ Non installare mai la valvola a ridosso di pareti o altre apparecchiature.
- 5→ Evitare quantità eccessive di sigillante che potrebbe entrare nella valvola.
- 6→ Utilizzare solo attrezzi adeguati ed evitare serraggi eccessivi.
- 7→ Inserire le viti inferiori dei bulloni sui fori delle flange e appoggiarvi sopra la valvola. Disporre le due guarnizioni tra le flange e la valvola.
- 8→ Inserire le viti rimanenti, le rondelle e i dadi. Utilizzando attrezzi adeguati, serrare progressivamente le viti in modo incrociato. Evitare serraggi eccessivi.
- 9→ Eseguire un test funzionale e di tenuta dopo l'installazione (pressione massima di test 1.5 Pmax).

EINBAU (1..10)

- 1→ Überprüfen Sie die Übereinstimmung der Strömungsrichtung mit dem auf den Ventilkörper geprägten Pfeil (nur VFH).
- 2→ Überprüfen Sie die korrekte Ausrichtung der Verbindungsrohre. Bedenken Sie, dass die Ventilklappe über den Ventilkörper herausstehen kann.
- 3→ Das Ventil kann in horizontalen oder vertikalen Rohrleitungen montiert werden (Strömungsrichtung muss von unten nach oben erfolgen).
- 4→ Das Ventil ist so zu montieren, dass es keine Wände oder andere Teile berührt.
- 5→ Verwenden Sie Dichtungsmittel sparsam, damit dieses nicht in das Ventilinnere gelangen kann.
- 6→ Vermeiden Sie Überdrehen und verwenden Sie nur geeignetes Werkzeug.
- 7→ Stecken Sie die Schrauben in die Innenseite der Flanschlöcher und setzen Sie das Ventil darauf. Setzen Sie die Dichtungen zwischen die Flansche und das Ventil.
- 8→ Setzen Sie alle Schrauben, die Unterlegscheiben und die Muttern ein. Ziehen Sie die Muttern kreuzweise mit einem geeigneten Werkzeug fest. Vermeiden Sie Überdrehen.
- 9→ Führen Sie Leck und Funktionsprüfungen nach der Montage durch (max. Prüfungsdruck 1.5 Pmax).

INSTALLATION (1..10)

- 1→ Vérifiez la correspondance du sens d'écoulement avec la flèche imprimée sur le corps de valve (VFH seulement).
- 2→ Vérifiez l'alignement correct des tuyaux. Considérez que le disque de papillon peut dépasser le corps de valve.
<3→ La valve peut être montée sur les pipes horizontales ou verticales (le sens doit être du fond jusqu'à dessus).- 4→ N'installez pas la valve dans le contact avec les murs ou tout autre dispositif.
- 5→ Évitez les quantités excessives de matériau d'étanchéité qui pourraient entrer dans la valve.
- 6→ Évitez de trop serrer et utilisez les outils appropriés.
- 7→ Insérez les vis à l'intérieur des trous inférieurs de bride et vous appuyer sur la valve. Mettez les garnitures entre les brides et la valve.
- 8→ Insérez toutes les vis, les rondelles et les dés. Vissez les écrous les serrant en travers et à l'aide des outils appropriés seulement. Évitez le serrage excessif.
- 9→ Exécutez les essais fonctionnels et d'étanchéité après le montage (pression d'essai maximale 1.5 Pmax).

INSTALACIÓN (1..10)

- 1→ Verificar la concordancia entre el sentido del flujo y la flecha en relieve sobre el cuerpo de la válvula. (VFH solamente).
- 2→ Controlar la adecuada alineación de los tubos de conexión. Considere que el disco de la mariposa puede exceder el cuerpo de la válvula.
- 3→ La válvula se puede montar sobre tuberías horizontales o verticales (la dirección del gas debe ser de parte inferior a la tapa).
- 4→ No instale la válvula en contacto con las paredes o de otro dispositivo.
- 5→ Evitar la excesiva cantidad de material de sellado que podría entrar en la válvula.
- 6→ Utilice las herramientas adecuadas y evitar apretar demasiado.
- 7→ Inserte los tornillos inferiores de los bulones en los agujeros de la brida y recline la válvula en ellos. Ponga las juntas entre las bridas y la válvula.
- 8→ Inserte todos los tornillos, las arandelas y las tuercas. Atornille las tuercas en cruz utilizando las herramientas apropiadas. Evite apretar demasiado.
- 9→ Realice la prueba de estanqueidad y funcional después del montaje (presión de prueba máxima 1.5 Pmax).

УСТАНОВКА (1..10)

- 1→ Проверите корреспонденцию направления подачи при стрелка напечатанная на теле клапана (VFH только).
- 2→ Проверите правильно выравнивание промежуточных труб. Учитывайте что диск бабочки может превысить тело клапана.
- 3→ Клапан может быть установлен на горизонтальных или вертикальных трубах (направление подачи должно быть от дна к верхней части).
- 4→ Не устанавливайте клапан в контакте с стенами или другим прибором.
- 5→ Избегайте чрезмерного количества уплотнений агент, который может войти в клапане.
- 6→ Используйте только надлежащие инструменты и избежать чрезмерно закручивающий.
- 7→ Введите винты внутри плохоньких отверстий фланца и отдохните клапан на их. Положите набивки между фланцами и клапаном.
- 8→ Введите все винты, шайбы и гайки. Привинтите гайки затягивая их crosswise и используя правильные инструменты только. Во избежание overtightening.
- 9→ Выполните утечку и функциональные испытания после установки (максимального давления испытания 1.5 Pmax).

CAUTION: VF and VFT type valves are not intended to shut off the gas flow. Tightness is tested for external leakage only. VFH type are not leak-proof valves.

ATTENZIONE: Le valvole tipo VF e VFT non intercettano il flusso del gas. La tenuta è testata solo per perdite esterne. Il tipo VFH non sono valvole a tenuta.

VORSICHT: Ventile vom Typ VF und VFT sind nicht dazu bestimmt, den Gasstrom abzuschalten. Dichtheit wird nur auf externe Leckage geprüft. VFH sind nicht auslaufsichere Ventile.

ATTENTION : Vannes de type VF et VFT ne sont pas destinés à arrêter l'écoulement de gaz. L'étanchéité est testée seulement pour une fuite externe. Le type VFH ne sont pas étanches valves.

PRECAUCIÓN: Las válvulas de tipo VF y tipo VFT no interceptan el flujo de gas. La estanqueidad está probada solamente para las fugas externas. Las válvulas de tipo VFH no son válvulas a prueba de fugas.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: клапаны типа VF и VFT не предназначены для перекрытия потока газа. Герметичность проверяется на наличие только внешней утечки. тип VFH не течебезопасн клапаны.

Hot air operation (VFH):

- 10→ If T>250°C install heat dissipators and check the heat resistance of the gaskets. Do not insulate the valve and servomotor.

Impiego con aria calda (VFH):

- 10→ Se T>250°C installare i dissipatori con le viti in dotazione e verificare la resistenza delle guarnizioni. Non coibentare la valvola o il servomotore.

Heißluftbetrieb (VFH):

- 10→ Bei T>250°C sind Kühlkörper anzubringen und die Hitzebeständigkeit der Dichtungen zu überprüfen. Isolieren Sie nicht das Ventil und den Antrieb.

Fonctionnement avec air chaud (VFH):

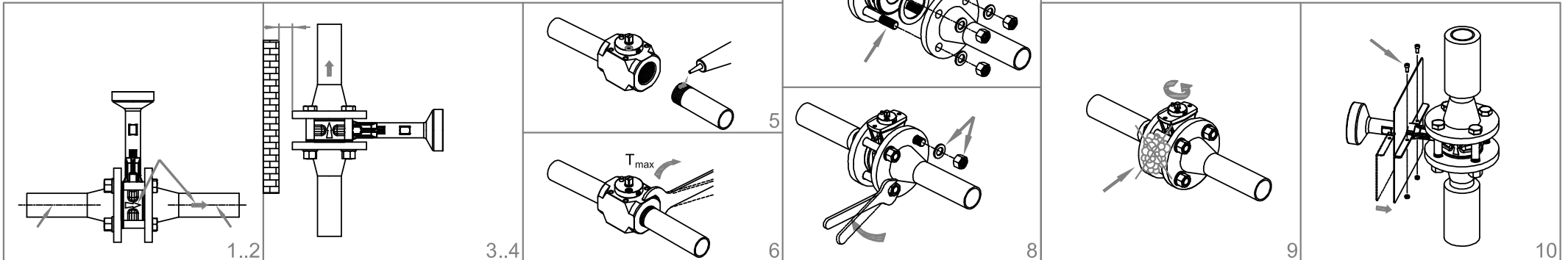
- 10→ Si T>250°C installent des dissipateurs de la chaleur et vérifient la résistance thermique des garnitures. N'isolez pas la valve et le commande.

Funcionamiento con aire caliente (VFH):

- 10→ Si T> 250°C instalan los disipadores de calor y comprueba la resistencia térmica de las juntas. No aisle la válvula y el actuador.

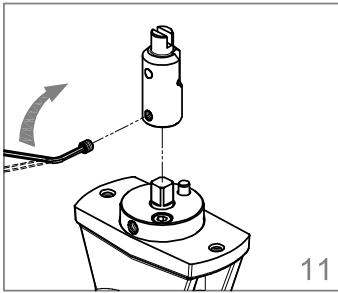
Горячая воздушная операция (VFH):

- 10→ Если T> 250°C устанавливают диссипаторы жары и проверяют сопротивление жары набивок. Не изолируйте клапан и привод.

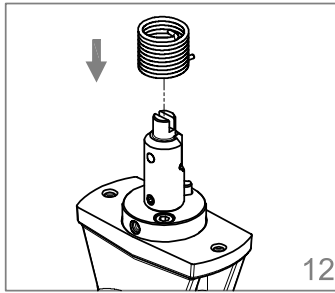


SERVOMOTOR INSTALLATION (11..19)

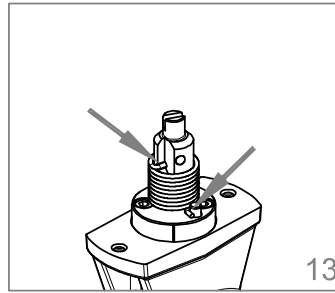
Adapter set for mounting the servomotor onto a butterfly valve VF-VFT.

**INSTALLAZIONE SERVOMOTORE (11..19)**

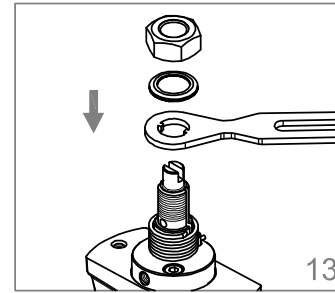
Set per il montaggio del servomotore su una valvola a farfalla VF-VFT.

**STELLANTRIEB EINBAUEN (11..19)**

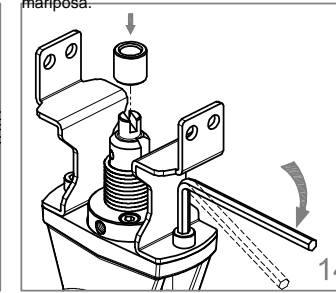
Adaptersatz zum Anbau an Drosselklappe VF-VFT.

**INSTALLATION SERVOMOTEUR (11..19)**

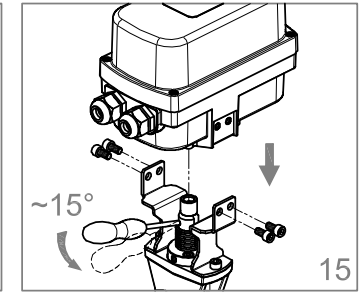
Adaptateur pour le montage mis le servomoteur sur une vanne papillon VF-VFT.

**INSTALACIÓN SERVOMOTOR (11..19)**

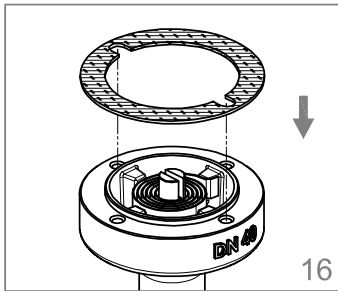
Equipo de adaptadores para el montaje del servomotor en un VF-VFT válvula de mariposa.

**СЕРВОДВИГАТЕЛЬ УСТАНОВКА(11..19)**

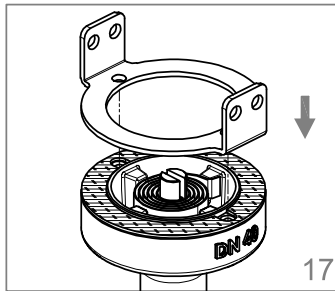
Набор адаптеров для установки на серводвигатель заслонки VF-VFT.



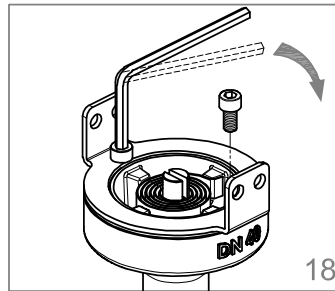
Adapter set for mounting the servomotor onto a butterfly valve VFH.



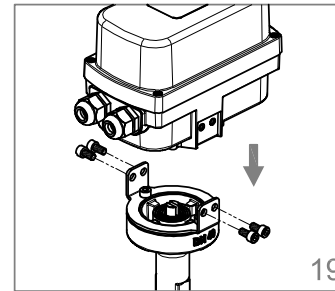
Set per il montaggio del servomotore su una valvola a farfalla VFH.



Adaptersatz zum Anbau an Drosselklappe VFH.



Adaptateur pour le montage mis le servomoteur sur une vanne papillon VFH.



Equipo de adaptadores para el montaje del servomotor en un VFH válvula de mariposa.

Набор адаптеров для установки на серводвигатель заслонки VFH.

WIRING (20..23)

- ➔ Install supply and signal lines separately.
- ➔ Keep proper distance of cables from high-voltage lines.
- ➔ The use of a spike suppressor circuit is recommended.
- ➔ Make sure the potential reference of the analog signal and the 24V supply is the same.
- ➔ Use cables with wire end ferrules.
- ➔ Wire following the connection chart.

CABLAGGIO (20..23)

- ➔ Utilizzare ingressi separati per i cavi di alimentazione e di segnale.
- ➔ Mantenere una distanza adeguata tra i cavi che entrano nel servomotore e le linee ad alta tensione.
- ➔ Si suggerisce di montare un filtro per la soppressione dei picchi di tensione sui cavi di alimentazione.
- ➔ Assicurarsi che il potenziale di riferimento del segnale analogico e dell'alimentazione 24V sia lo stesso.
- ➔ Utilizzare conduttori con capicorda.
- ➔ Cablare secondo lo schema di collegamento.

VERDRAHTEN (20..23)

- ➔ Installieren Sie Versorgungs-und Signalleitungen getrennt.
- ➔ Halten Sie angemessenen Abstand von Kabeln aus Hochspannungsleitungen.
- ➔ Die Verwendung einer Spike-Schutzbeschaltung wird empfohlen.
- ➔ Stellen Sie sicher, dass das Bezugspotential des analogen Signals und der 24V-Versorgung gleich sind.
- ➔ Verwenden Sie Kabel mit Aderendhülsen.
- ➔ Verdrahten Sie gemäß dem Anschluss-Diagramm.

CÂBLAGE (20..23)

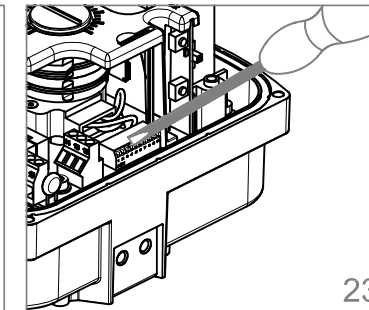
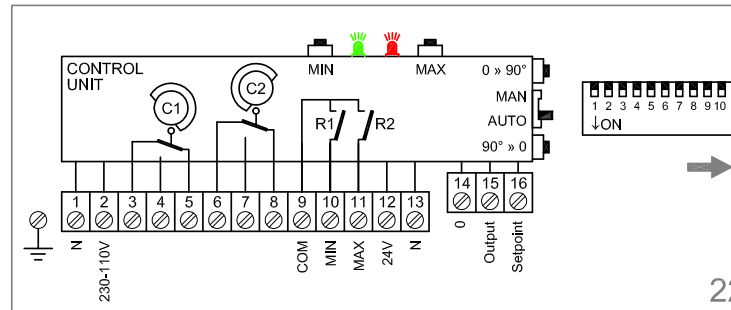
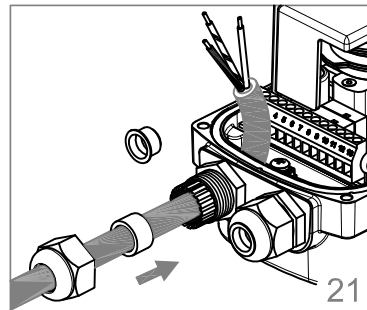
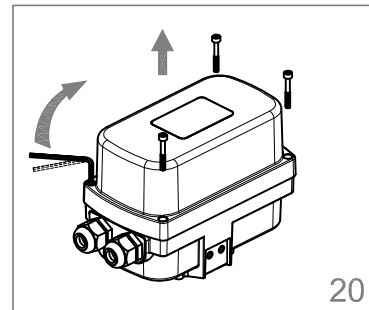
- ➔ Installez l'offre et de lignes de signaux séparément.
- ➔ Gardez bonne distance des câbles de lignes à haute tension.
- ➔ L'utilisation d'un circuit de protection est recommandé pic.
- ➔ Assurez-vous que le potentiel de référence du signal analogique et l'alimentation 24V est le même.
- ➔ Utilisez des câbles avec embouts.
- ➔ Fil suivant le tableau connexion.

CABLEADO (20..23)

- ➔ Instalar sistemas de abastecimiento y líneas de señal por separado.
- ➔ Mantener una distancia adecuada de los cables de líneas de alta tensión.
- ➔ Se recomienda el uso de un módulo de protección de pico
- ➔ Asegúrese de que el potencial de referencia de la señal analógica y la alimentación de 24V sea el mismo.
- ➔ Utilice cables con terminales tubulares.
- ➔ Cablee siguiendo la tabla de conexión.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ (20..23)

- ➔ Установить питания и сигнальных линий отдельно.
- ➔ Держите дистанцию кабелей от высоковольтных линий.
- ➔ Использование схемы подавителя шип рекомендуется.
- ➔ Убедитесь, что опорный потенциал аналогового сигнала и питания 24В то же самое.
- ➔ Используйте кабели с наконечниками кабельным.
- ➔ Провод следующие соединения график.



23 BEFORE POWERING THE UNIT set up the DIP switch according the operation required:

23 PRIMA DI DARE TENSIONE impostare il DIP switch in accordo al tipo di funzionamento desiderato:

23 VOR EINSCHALTEN DES GERÄTS ist das Einrichten der DIP-Schalter entsprechend der gewünschten Operation erforderlich:

23 AVANT d'allumer l'appareil mis en place le commutateur DIP en fonction de l'opération requise:

23 ANTES de encender el aparato configurar el conmutador DIP según la operación requerida:

23 Перед включением БЛОК создана переключателя в соответствии операции требуется:

Input analogue signal (24..26)

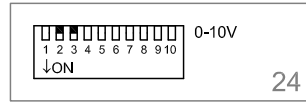
Segnale analogico in ingresso (24..26)

Analogeingang (24..26)

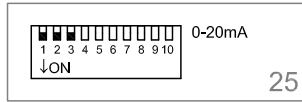
Signal analogique d'entrée (24..26)

Entrada de señal analógica (24..26)

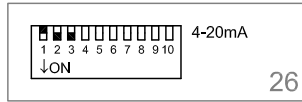
Входной сигнал аналоговый (24..26)



24



25



26

Output analogue signal (27..28)

Segnale analogico in uscita (27..28)

Analog-Ausgang (27..28)

Signal analogique de sortie (27..28)

Señal de salida analógica (27..28)

Выходной сигнал аналоговый (27..28)

28 Programmable by means of T1

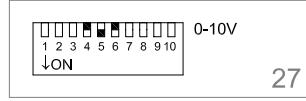
28 Programmabile per mezzo di T1

28 Programmierbar durch T1

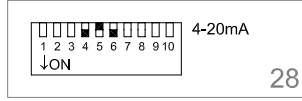
28 Programmable par le biais de T1

28 Programables por medio de la T1

28 Программируемый с помощью T1



27



28

Behaviour without input signal (4-20mA)

Comportamento in mancanza di segnale (4-20mA)

Verhalten bei Leitungsbruch (4-20mA)

Comportement sans signal d'entrée (4-20mA)

Comportamiento sin señal de entrada (4-20mA)

Поведение без входного сигнала (4-20mA)

- 29** Stop in current position
- 30** Move to the open position
- 31** Move to the closed position

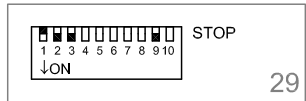
- 29** Arresto nella posizione corrente
- 30** Passare alla posizione di apertura
- 31** Passare alla posizione di chiusura

- 29** Stop in der aktuellen Position
- 30** Fährt in die offene Position
- 31** Fährt in die geschlossene Position

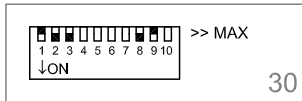
- 29** Arrêtez-vous dans la position actuelle
- 30** Déplacement à la position ouverte
- 31** Déplacement à la position fermée

- 29** Parada en la posición actual
- 30** Mover a la posición abierta
- 31** Mover a la posición de cierre

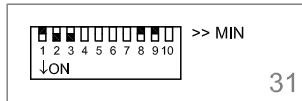
- 29** Остановка в текущей позиции
- 30** Переход к открытой позиции
- 31** Переместить в закрытом положении



29



30



31

Sense of rotation

Senso di rotazione

Drehrichtung

Sense of rotation

Sentido de rotación

Направление вращения

- 32** Right (eg. 0-10V → 0°-90°)
- 33** Inverted (eg. 0-10V → 90°-0°)

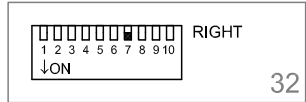
- 32** Dritto (es. 0-10V → 0°-90°)
- 33** Invertito (es. 0-10V → 90°-0°)

- 32** Rechts (eg. 0-10V → 0°-90°)
- 33** Invers (eg. 0-10V → 90°-0°)

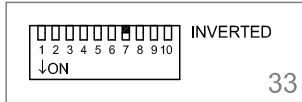
- 32** Droit (par exemple 0-10V → 0°-90°)
- 33** Inversé (par exemple 0-10V → 90°-0°)

- 32** Derecho (por ejemplo 0-10V → 0°-90°)
- 33** Invertida (por ejemplo 0-10V → 90°-0°)

- 32** Право (например 0-10V → 0°-90°)
- 33** Перевернутая (например 0-10V → 90°-0°)



32



33

Control type

Tipo comando

Kontrollsignal-Typ

Type de contrôle

Tipo de control

тип управления

- 34** Analogue signal
- 35** 3-point control
- 36** 2-point control

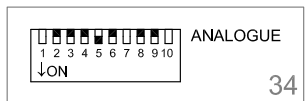
- 34** Segnale analogico
- 35** Controllo a 3 punti
- 36** Controllo a 2 punti

- 34** Analoges Signal
- 35** 3-Punkt-Regelung
- 36** 2-Punkt-Regelung

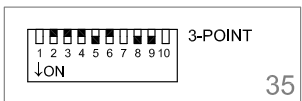
- 34** Signal analogique
- 35** 3-point de contrôle
- 36** 2-point de contrôle

- 34** Señal analógica
- 35** 3 puntos de control
- 36** 2 puntos de control

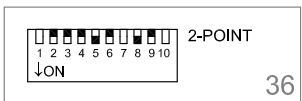
- 34** Аналоговый сигнал
- 35** 3-позиционное управление
- 36** 2-диспетчерский пункт



34



35



36

MANUAL MODE (37..40)

MODALITÀ MANUALE (37..40)

HANDBETRIEB (37..40)

MODE MANUEL (37..40)

MODALIDAD MANUAL (37..40)

РУЧНОЙ РЕЖИМ (37..40)

37 Provide power supply (terminals 1-2 or 12-13).

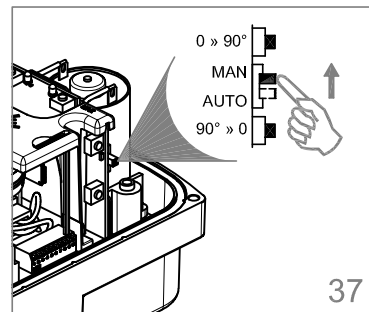
37 Fornire l'alimentazione (terminali 1-2 o 12-13).

37 Stromversorgung anlegen (Klemmen 1-2 oder 12-13).

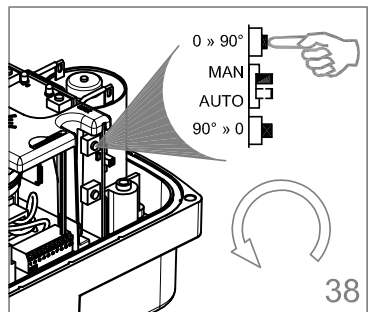
37 Fournir l'alimentation (bornes 1-2 ou 12-13)

37 Proporcionar la fuente de alimentación (terminales 1-2 o 12-13)

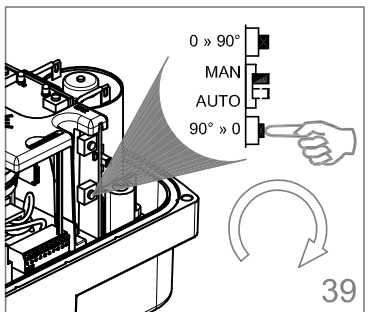
37 Предоставление питания (клеммы 1-2 или 12-13)



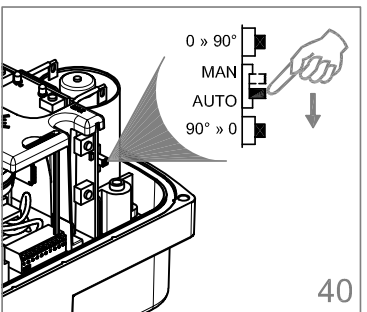
37



38



39



40

➔ The initial speed is 0,25 RPM (fine adjustment). If the button is pressed for more than 4 seconds the speed shifts to 1 RPM.

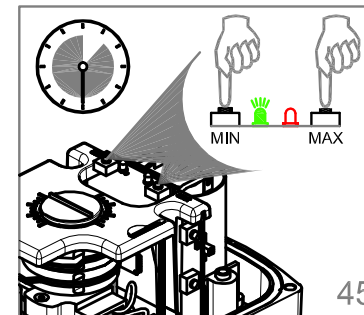
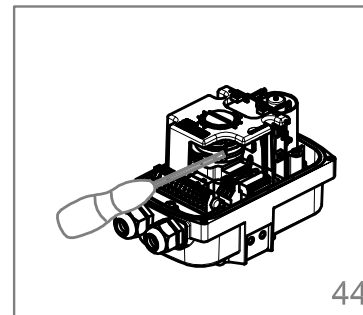
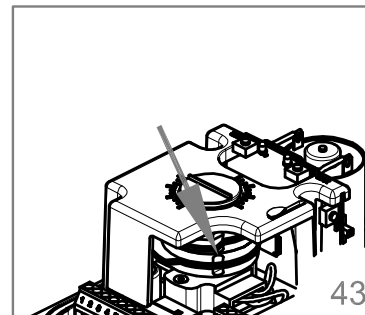
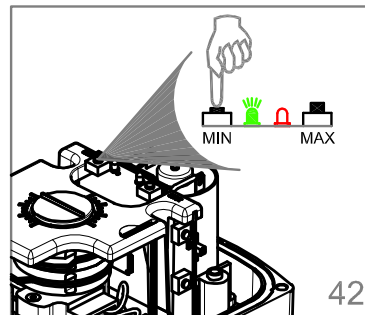
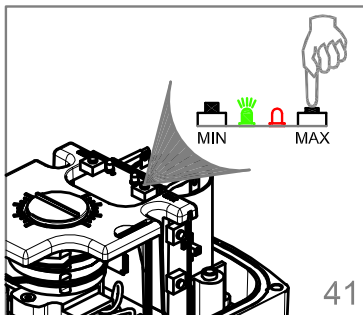
➔ La velocità iniziale è pari a 0,25 RPM (regolazione fine). Se il pulsante viene premuto per più di 4 secondi la velocità passa a 1 RPM.

➔ Die anfängliche Geschwindigkeit ist 0,25 U/min (Feineinstellung). Wenn die Taste länger als 4 Sekunden gedrückt wird, erhöht sich die Geschwindigkeit auf 1 U/min.

➔ La vitesse initiale est de 0,25 RPM (réglage fin). Si le bouton est appuyé pendant plus de quatre secondes la vitesse passe à 1 RPM.

➔ La velocidad inicial es de 0,25 RPM (ajuste fino). Si se pulsa el botón durante más de 4 segundos, la velocidad se desplaza a 1 RPM.

➔ Начальная скорость 0,25 RPM (точная настройка). Если кнопка нажата в течение более 4 секунд скорость переходит на 1 RPM.



Setting of the MIN/MAX positions (41..42)

➔ To save the current position as MAX (MIN) press the respective button for more than 3 seconds. When the position is saved, the green led lights up permanently and the button may be released.

➔ MAX position can not be lower than MIN saved position (and vice versa).

➔ Factory setting MIN=0°, MAX=90°.

Impostazione delle posizioni MIN/MAX (41..42)

➔ Per salvare la posizione attuale come MAX (MIN), premere il tasto corrispondente per almeno 3 secondi. Quando la posizione viene salvata, il led verde si accende in modo permanente e il pulsante può essere rilasciato.

➔ La posizione MAX non può essere inferiore a MIN (e viceversa).

➔ Regolazione iniziale MIN=0°, MAX=90°.

Einstellung der MIN / MAX-Positionen (41..42)

➔ Zum Speichern der aktuellen Position als MAX (MIN) drücken Sie die jeweilige Taste länger als 3 Sekunden. Wenn die Position gespeichert wird, leuchtet die grüne LED dauerhaft und der Knopf kann wieder losgelassen werden.

➔ MAX-Stellung darf nicht kleiner sein als MIN gespeicherte Position (und umgekehrt).

➔ Werkseinstellung MIN = 0 °, MAX = 90 °.

Réglage de la position MIN / MAX (41..42)

➔ Pour enregistrer la position actuelle comme MAX (MIN) appuyez sur le bouton correspondant pour plus de 3 secondes. Lorsque la position est enregistrée, la led verte s'allume en permanence et le bouton peut être libéré.

➔ Position MAX ne peut pas être inférieure à la position MIN sauve (et vice versa).

➔ Réglage usine MIN = 0 °, 90 ° = MAX.

Ajuste de las posiciones de MIN / MAX (41..42)

➔ Para guardar la posición actual como MAX (MIN), pulse el botón correspondiente por lo menos 3 segundos. Cuando la posición se guarda, la luz verde se enciende de forma permanente y el botón puede ser dejado.

➔ Posición MAX no puede ser inferior posición MIN salvada (y viceversa).

➔ Min ajuste de fábrica = 0 °, MAX = 90 °.

Установка MIN / MAX позиции (41..42)

➔ Чтобы сохранить текущее положение как MAX (MIN) нажмите соответствующую кнопку в течение более 3 секунд. Когда позиция будет сохранена, зеленый светодиод загорается постоянно и кнопка может быть освобождена.

➔ MAX позиция не может быть ниже, чем MIN сохраненной позиции (и наоборот).

➔ MIN Заводская установка = 0 °, MAX = 90 °.

Auxiliary cams (43..44)

➔ Use a 3 mm screwdriver.

Camme ausiliarie (43..44)

➔ Utilizzare un cacciavite da 3 mm.

Hilfs-Schaltknocken (43..44)

➔ Mit einem 3 mm Schraubendreher.

Cames auxiliaire (43..44)

➔ Utilisez un tournevis 3 mm.

Levas auxiliares (43..44)

➔ Utilice un destornillador de 3 mm.

Вспомогательные камеры (43..44)

➔ Используйте 3 мм отвертка.

Running time setting (45)

➔ Factory setting is 30s for 0-90°.

➔ Press both MIN and MAX buttons at the same time, keeping the buttons pressed for the time required (green led lights up).

➔ Running time must be included between 7s and 60s.

Regolazione del tempo di rotazione (45)

➔ Regolazione iniziale 30s per 0-90°.

➔ Premere contemporaneamente i pulsanti MIN e MAX, per il tempo desiderato (il led verde si accende).

➔ Il tempo di rotazione deve essere compreso tra 7s e 60s.

Laufzeit-Einstellung (45)

➔ Die Werkseinstellung ist 30s für 0-90°.

➔ Drücken Sie beide MIN-und MAX-Tasten gleichzeitig, halten Sie die Tasten für die erforderliche Zeit (grüne LED leuchtet gedrückt).

➔ Laufzeit muss zwischen 7s und 60s aufgenommen werden.

Exécution de réglage de l'heure (45)

➔ Réglage d'usine est de 30s pour les 0-90°.

➔ Appuyez sur les deux boutons MIN et MAX dans le même temps, en gardant le bouton pressé pendant le temps nécessaire (vert LED s'allume).

➔ Durée doit être compris entre 7s et 60s.

Ejecución de ajuste de tiempo (45)

➔ Ajuste de fábrica es de 0-90° 30.

➔ Pulse los dos botones MIN y MAX, al mismo tiempo, mantener el botón presionado por el tiempo requerido (verde se enciende el LED).

➔ Tiempo de funcionamiento debe estar comprender entre 7s y 60s.

Запуск установки времени (45)

➔ Заводская установка 30-х годов на 0-90°.

➔ Нажмите обе MIN и MAX кнопки в то же время, сохраняя кнопки нажатой в течение времени, необходимого (зеленый светодиод загорается).

➔ Продолжительность должна быть включена между 7s и 60-х.

➔ When settings have been completed shift to automatic mode.

➔ Quando le impostazioni sono state completate passare alla modalità automatica.

➔ Wenn die Einstellungen beendet wurden, ist wieder auf Automatikbetrieb umzustellen.

➔ Lorsque les réglages sont terminés changement au mode automatique.

➔ Cuando los ajustes se han completado pasar a la modalidad automática.

➔ Если параметры были завершены переход на автоматический режим.

AUTOMATIC MODE

➔ The angular position corresponds to the input analogue signal supplied.

➔ An output analogue signal proportional to angular position is also provided.

MODALITÀ AUTOMATICA

➔ La posizione angolare corrisponde al segnale analogico fornito.

➔ È disponibile un segnale analogico in uscita di valore proporzionale alla posizione angolare.

AUTOMATIK BETRIEB

➔ Die Winkelposition entspricht dem analogen Signal, das am Eingang anliegt.

➔ Ein analoges Signal proportional zur Winkelposition ist ebenfalls vorhanden.

MODE AUTOMATIQUE

➔ La position angulaire correspond au signal d'entrée analogique fourni.

➔ Un signal analogique de sortie proportionnel à la position angulaire est également fourni.

MODO AUTOMÁTICO

➔ La posición angular corresponde al señal analógico de entrada suministrado.

➔ Es disponible un señal analógico de salida del valor proporcional a la posición angular.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ

➔ Угловое положение соответствует входной сигнал аналоговый в комплект поставки.

➔ Выходной сигнал аналоговый пропорционально углового положения также обеспечивается.

2-point control (46)

➔ Use an external relay (dry contact).

➔ Contact closed: the servomotor opens.

➔ Contact open: the servomotor closes.

Controllo a 2 punti (46)

➔ Utilizzare un relè esterno (contatto pulito).

➔ Contatto chiuso: il servomotore apre.

➔ Contatto aperto: il servomotore chiude.

2-Punkt-Regelung (46)

➔ Verwenden Sie ein externes Relais (potentialfreie Kontakt).

➔ Kontakt geschlossen: Der Stellantrieb öffnet.

➔ Kontakt offen: Der Stellantrieb schließt.

2-point de contrôle (46)

➔ Utilisez un relais externe (contact sec).

➔ Contact fermé: le servomoteur ouvre.

➔ Contact ouvert: le servomoteur ferme.

Control a 2 puntos (46)

➔ Use un relé externo (contacto seco)

➔ Contacto cerrado: el servomotor abre.

➔ Contacto abierto: el servomotor se cierra.

2-позиционное управление (46)

➔ Использование внешнего реле (сухой контакт).

➔ Контакт замкнут: сервомотор открывает.

➔ Контакт открыт: сервомотор закрывает.

3-point control (47)

➔ Use two external relays (dry contacts) coupled with two resistors (0,5W).

➔ The servomotor moves to MIN (0°) or to MAX (90°) when voltage is applied to the related terminal (contact closed).

➔ If all voltages are switched off (open contacts), the servomotor remains in the current position and the holding torque keeps it still without any additional brake.

Controllo a 3 punti (47)

➔ Utilizzare due relè esterni (contatti puliti) accoppiati a due resistenze da 0,5W.

➔ Il servomotore si muove verso il MIN (0°) o verso il MAX (90°) quando una tensione (V1 o V2) è applicata al relativo relè (contatto chiuso).

➔ Se nessuna tensione è applicata (contatti aperti), il servomotore rimane nella posizione corrente e la coppia mantiene lo stato senza ulteriori sistemi di bloccaggio.

3-Punkt-Regelung (47)

➔ Verwenden Sie zwei externe Relais (potentialfreie Kontakte) mit zwei Widerständen (0,5 W) gekoppelt.

➔ Der Stellantrieb bewegt sich MIN (0°) oder MAX (90°), wenn Spannung am zugehörigen Terminal anliegt (Kontakt geschlossen).

➔ Wenn keine Spannung anliegt (Kontakte geöffnet), bleibt der Stellantrieb in der aktuellen Position stehen und das Haltemoment hält diese auch ohne zusätzliche Bremse.

3-point de contrôle (47)

➔ Utiliser deux relais externes (contacts secs) couplée à deux résistances (0,5 W).

➔ Le servomoteur se déplace à MIN (0°) ou à MAX (90°) lorsqu'une tension est appliquée à la borne connexes (contact fermé).

➔ Si toutes les tensions sont éteintes (contacts ouverts), le servomoteur reste dans la position actuelle et le couple de maintien le garde encore sans aucun frein supplémentaire.

Control a 3 puntos (47)

➔ Utilizar dos relés externos (contacto seco), junto con dos resistencias (0,5 W).

➔ El servomotor se mueve verso el MIN (0°) o MAX (90°) cuando se aplica voltaje a la terminal relacionados (contacto cerrado).

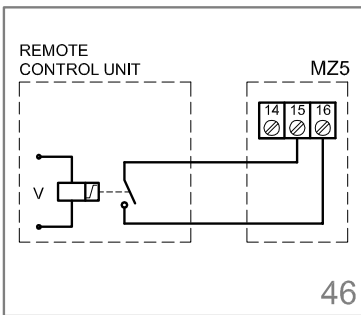
➔ Si todas las tensiones se apagan (contactos abiertos), el servomotor se mantiene en la posición actual y el par se mantiene aún sin ningún tipo de freno adicional.

3-позиционное управление (47)

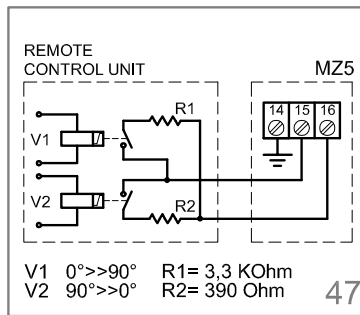
➔ Используйте две внешние реле (сухие контакты) в сочетании с двух резисторов (0,5 Вт).

➔ Сервомотора перемещается на MIN (0°) или MAX (90°), когда напряжение подается на связанных терминал (контакт замкнут).

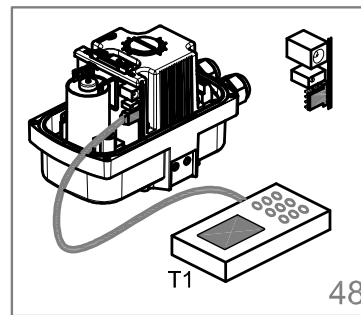
➔ Если напряжения выключен (открытыми контактами), сервомотор остается в текущей позиции и удерживающий момент поддерживает его до сих пор без какого-либо дополнительного тормоза.



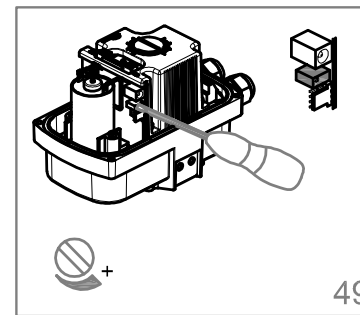
46



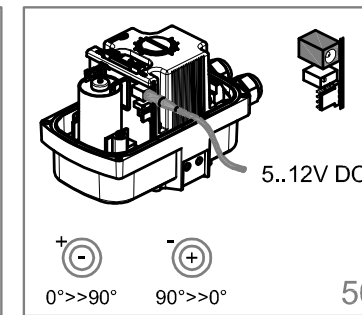
47



48



49



50

ADVANCED SETTINGS (48..50)

48] Board connector for the external programming terminal (T1), which can be used to set advanced features of the unit, to monitor some parameters (e.g. errors, temperature) or to upload new software releases.

49] In order to avoid constant corrections of the positions due to signal fluctuations or noise, the hysteresis can be modified by means of a potentiometer.

50] Socket to connect a 5-12VDC power supply and perform direct motor driving, by-passing the control unit.

CAUTION: do not exceed the working range 0-90°. Overtravel may result in damage to the servomotor.

FINAL CHECKS

☑ Once the commissioning is over, re-tighten the cover screws, in order to ensure the cover earthing.

☑ Avoid sudden changes in temperature.

☑ Condensation is not permitted.

OPERATING STATES (LED)

Regular operation

S1- Automatic Mode (AUTO)

● Green Fast flashing (4 / s)
● Red OFF

S2- Manual Mode (MAN)

● Green Slow flashing (1/s)
● Red OFF

S3- Setting of the MIN and MAX (MAN)

● Green Permanent light when position has been saved
● Red OFF

S4- Running time setting (MAN)

● Green Permanent light while buttons are being pressed
● Red OFF

Abnormal operation (ALARMS)

A1- Input signal is missing (4-20mA)

● Green OFF
● Red 1 Flashing

CAUSE: Cable break or disconnected, remote control defective

REGOLAZIONI AVANZATE (48..50)

48] Connessione per il terminale esterno di programmazione (T1), utilizzata per eseguire impostazioni avanzate del dispositivo, per monitorare alcuni parametri (e.g. errori, temperatura) o per effettuare l'upload di nuove release del software.

49] Per evitare continue correzioni del posizionamento causati da fluttuazioni del segnale o da disturbi, l'isteresi può essere modificata per mezzo di un potenziometro.

50] Connessione per alimentare direttamente il motore CC con un alimentatore 5-12VDC, by-passando l'unità di controllo.

ATTENZIONE: non superare il campo di lavoro 0-90°. L'oltrecorsa può causare danni al servomotore.

CONTROLLI FINALI

☑ Ultimate le operazioni di messa in servizio, serrare in modo opportuno le viti del coperchio per assicurare la messa a terra.

☑ Evitare sbalzi termici.

☑ Non è ammessa la formazione di condensa.

STATI DI FUNZIONAMENTO (LED)

Funzionamento normale

S1- Modalità Automatica (AUTO)

● Verde Lampeggio rapido (4 / s)
● Rosso OFF

S2- Modalità Manuale (MAN)

● Verde Lampeggio lento (1/s)
● Rosso OFF

S3- Memorizzazione di MIN e MAX (MAN)

● Verde Luce permanente quando la posizione è stata memorizzata
● Rosso OFF

S4- Memorizzazione del tempo di azionamento (MAN)

● Verde Luce permanente mentre i pulsanti sono premuti
● Rosso OFF

Funzionamento irregolare (ALLARMI)

A1- Segnale d'ingresso mancante (4-20mA)

● Verde OFF
● Rosso 1 Lampeggio

CAUSA: Cavo interrotto o disconnesso, unità di controllo difettosa

ERWEITERTE EINSTELLUNGEN (48..50)

48] Der Bord-Anschluss dient der externen Programmierung (T1) zur Einstellung erweiterter Funktionen des Gerätes, um einige Parameter (z. B. Fehler, Temperatur) zu überwachen oder eine neue Software-Versionen zu laden.

49] Um permanente Korrekturen der Stellposition aufgrund von Signalschwankungen oder -Rauschen zu vermeiden, kann die Hysterese durch ein Potentiometer verändert werden.

50] Kontakt zum Anschluss einer 5-12VDC Stromversorgung, um den Motor unter Umgehung der Steuereinheit direkt anzutreiben.

ACHTUNG: Nicht über den Arbeitsbereich 0-90° hinaus bewegen. Überfahren kann zu Schäden am Stellantrieb führen.

ABSCHLIESSENDE KONTROLLE

☑ Nach Durchführung der Inbetriebnahme ziehen Sie die Schrauben der Abdeckung an, um deren Erdung zu gewährleisten.

☑ Vermeiden Sie plötzliche Veränderungen in der Temperatur.

☑ Keine Betauung zulässig

BETRIEBSZUSTÄNDE (LED)

Regulärer Betrieb

S1- Automatikmodus (AUTO)

● Grün Schnelles Blinken (4 / s)
● Rot AUS

S2- Manueller Modus (MAN)

● Grün Langsames Blinken (1 / s)
● Rot AUS

S3- Einstellung der MIN- und MAX (MAN)

● Grün Dauerlicht, wenn Position gespeichert wurde
● Rot AUS

S4- Laufzeit-Einstellung (MAN)

● Grün Dauerlicht, sind während Tasten gedrückt
● Rot AUS

Unsachgemäßer Betrieb (ALARME)

A1- Input Signal fehlt (4-20mA)

● Grün AUS
● Rosso blinkt 1 mal

URSACHE: Kabelbruch oder Leitung getrennt, Fernbedienung defekt

PARAMÈTRES AVANÇÉS (48..50)

48] Conseil connecteur pour le terminal de programmation externe (T1), qui peut être utilisé pour définir les fonctionnalités avancées de l'unité, afin de surveiller certains paramètres (par exemple les erreurs, température) ou de télécharger des nouvelles versions de software.

49] Afin d'éviter des corrections constantes de la position en raison de fluctuations de signal ou de bruit, l'hystérésis peut être modifié au moyen d'un potentiomètre.

50] Prise pour connecter une alimentation 5-12VDC et exécuter le moteur d'entraînement direct, sans passer par l'unité de contrôle.

ATTENTION: ne pas dépasser la plage de travail 0-90°. Surcourse peut entraîner des dommages au servomoteur.

CONTRÔLES FINALE

☑ Une fois la mise en service est terminée, re-serrer les vis du couvercle, afin d'assurer la mise à terre de couverture

☑ Évitez les changements brusques de température.

☑ La condensation n'est pas autorisée.

ÉTATS DE FONCTIONNEMENT (LED)

Fonctionnement régulier

S1- Automatique (AUTO)

● Verte Clignotement rapide (4 / s)
● Rouge OFF

S2- Mode manuel (MAN)

● Verte Clignotement lent (1 / s)
● Rouge OFF

S3- Réglage du MIN et MAX (MAN)

● Verte Lumière permanente lorsque la position a été enregistré
● Rouge OFF

S4- Exécution de réglage du temps (MAN)

● Verte Lumière permanente tandis que les boutons sont pressés
● Rouge OFF

Fonctionnement anormal (ALARMES)

A1- Signal d'entrée est manquante (4-20mA)

● Verte OFF
● Rouge 1 clignotant

CAUSE: rupture de câble ou déconnecté, une télécommande défectueuse

AJUSTES AVANZADOS (48..50)

48] Tarjeta de conexión para el terminal de programación externo (T1), que puede ser usado para establecer las características avanzadas de la unidad, para controlar algunos parámetros (por ejemplo, errores, temperatura) o para cargar nuevas versiones de software.

49] A fin de evitar constantes correcciones de las posiciones, debido a las fluctuaciones del señal o el ruido, la histeresis puede ser modificada por medio de un potenciómetro.

50] Enchufe para conectar una fuente de alimentación de 5-12VDC y llevar a cabo la conducción del motor directo, sin pasar por la unidad de control

PRECAUCIÓN: No exceda el rango de trabajo 0-90°. Sobrecarrera puede causar daños al servomotor.

CONTROLES FINALES

☑ Una vez que la puesta en marcha ha terminado, vuelva a apretar los tornillos de la tapa, con el fin de garantizar la puesta a tierra cubierta.

☑ Evite los cambios bruscos de temperatura.

☑ No se permite condensación.

ESTADOS DE FUNCIONAMIENTO (LED)

Funcionamiento regular

S1- Modo Automático (AUTO)

● Verde Parpadeo rápido (4 / s)
● Rojo OFF

S2- Modo Manual (MAN)

● Verde Parpadeo lento (1 / s)
● Rojo OFF

S3- El ajuste de la MIN y MAX (MAN)

● Verde Luz permanente cuando la posición se ha memorizado
● Rojo OFF

S4- Memorización del tiempo de accionamiento (MAN)

● Verde Luz permanente mientras que los botones se presionan
● Rojo OFF

Funcionamiento anormal (ALARMAS)

A1- Señal de entrada ausente (4-20mA)

● Verde OFF
● Rojo 1 intermitente

CAUSA: El cable roto o desconectado, unidad de control defectuosa.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ (48..50)

48] Совет разъем для подключения внешнего терминала программирования (T1), который может быть использован для установки расширенных возможностей устройства, для контроля некоторых параметров (например, ошибки, температура) или загружать новые версии программного обеспечения.

49] Для того чтобы избежать постоянного исправления позиции из-за колебаний сигналов или шума, гистерезис может быть изменено с помощью потенциометра.

50] Socket для подключения 5-12В блок питания и выполнять прямые приводного двигателя, минуя блок управления.

ВНИМАНИЕ: не превышает рабочий диапазон 0-90°. Перебега может привести к повреждению сервомотора.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ

☑ После ввода в эксплуатацию закончен, подтянуть винты крышки, с тем чтобы обеспечить покрытие заземления.

☑ Избегайте резких изменений температуры.

☑ Конденсация не допускается.

РАБОЧИХ СОСТОЯНИЙ (LED)

Регулярная эксплуатация

S1- Автоматический режим (AUTO)

● Зеленый Быстрое мигание (4 / с)
● Красный OFF

S2- Ручной режим (MAN)

● Зеленый Медленное мигание (1 / с)
● Красный OFF

S3- Установка MIN и MAX (MAN)

● Зеленый Постоянный свет, когда положение было сохранено
● Красный OFF

S4- Запуск установки времени (MAN)




● Зеленый Постоянный свет, в то время как кнопки нажата
● Красный OFF

Ненормальный режим работы (Тревоги)

A1- Входной сигнал отсутствует (4-20mA)

● Зеленый OFF
● Красный 1 Мигает

ПРИЧИНА: обрыв кабеля или отключен, пульт дистанционного управления дефектными

A2- Invalid position  Green OFF  Red 2 Flashings CAUSE: User has attempted to save an invalid position (e.g. MIN>MAX)	A2- Posizione non valida  Verde OFF  Rosso 2 Lampeggi CAUSA: L'operatore ha tentato di memorizzare una posizione non valida (e.g. MIN>MAX)	A2- Ungültige Position  Grün AUS  Rot blinkt 2 mal URSACHE: Bediener hat versucht, eine ungültige Position zu speichern (zB MIN>MAX)	A2- Position invalide  Verte OFF  Rouge 2 clignotants CAUSE: L'opérateur a tenté de sauver une position invalide (par exemple MIN> MAX)	A2- Posición inválida  Verde OFF  Rojo 2 Parpadeos CAUSA: El operador ha tratado de salvar una posición no válida (por ejemplo, MIN>MAX)	A2- Недопустимое положение  Зеленый OFF  Красный 2 Гидроизоляция ПРИЧИНА: Оператор пытался спасти положение недействительным (например, MIN> MAX)
A3- Invalid running time  Green OFF  Red 3 Flashings CAUSE: User has attempted to save an invalid running time (out of 7-60s range)	A3- Tempo di azionamento non valido  Verde OFF  Rosso 3 Lampeggi CAUSA: L'operatore ha tentato di memorizzare un tempo di azionamento non valido (esterno al range 7-60 s)	A3- Ungültige Laufzeit  Grün AUS  Rot blinkt 3 mal URSACHE: Bediener hat versucht, eine ungültige Laufzeit zu speichern (ausserhalb al range 7-60s-Bereich)	A3- Invalide temps de course  Verte OFF  Rouge 3 clignotants CAUSE: L'opérateur a tenté de sauver une heure invalide course (sur 7-60s gamme)	A3- Tiempo de funcionamiento inválido  Verde OFF  Rojo 3 Parpadeos CAUSA: El operador ha tratado de salvar un tiempo de acionamiento no válido (de 7 de los 60 gama)	A3- Недопустимое время работы  Зеленый OFF  Красный 3 Гидроизоляция ПРИЧИНА: Оператор пытается сохранить недействительным время работы (из 7-60-е годы диапазон)
A4- Motor fault  Green OFF  Red 4 Flashings CAUSE: Motor is defective or damaged	A4- Guasto motore  Verde OFF  Rosso 4 Lampeggi CAUSA: Motore difettoso o danneggiato	A4- Motorstörung  Grün AUS  Rot blinkt 4 mal Ursache: Motor ist defekt oder beschädigt	A4- Moteur de défaut  Verte OFF  Rouge 4 clignotants CAUSE: Le moteur est défectueux ou endommagé	A4- Fallo del motor  Verde OFF  Rojo 4 Parpadeos CAUSA: El motor está defectuoso o dañado	A4- Двигатель вине  Зеленый OFF  Красный 4 Гидроизоляция ПРИЧИНА: Объем двигателя неисправен или поврежден
A5- Motor does not run  Green OFF  Red 5 Flashings CAUSE: Motor is disconnected, potentiometer is disconnected	A5- Il motore non gira  Verde OFF  Rosso 5 Lampeggi CAUSA: Motore disconnesso, potenziometro disconnesso	A5- Motor läuft nicht  Grün AUS  Rot blinkt 5 mal URSACHE: Motor ist getrennt, Potentiometer ist getrennt	A5- Le moteur ne fonctionne pas  Verte OFF  Rouge 5 clignotants CAUSE: Le moteur est débranché, le potentiomètre est déconnectée	A5- El motor no funciona  Verde OFF  Rojo 5 Parpadeos CAUSA: motor desconectado, potenciómetro desconectado	A5- Двигатель не работает  Зеленый OFF  Красный 5 Гидроизоляция ПРИЧИНА: Объем двигателя отключается, потенциометр отключен
A6- Motor overload  Green OFF  Red 6 Flashings CAUSE: Valve is blocked, direction of rotation is wrong	A6- Sovraccarico motore  Verde OFF  Rosso 6 Lampeggi CAUSA: Valvola bloccata, direzione di rotazione sbagliata	A6- Motorüberlast  Grün AUS  Rot blinkt 6 mal URSACHE: Ventil ist blockiert, Drehrichtung falsch	A6- Surcharge du moteur  Verte OFF  Rouge 6 clignotants CAUSE: La vanne est bloquée, le sens de rotation est erroné	A6- Sobrecarga del motor  Verde OFF  Rojo 6 Parpadeos CAUSA: Válvula bloqueada, sentido de rotación incorrecto.	A6- перегрузка двигателя  Зеленый OFF  Красный 6 Гидроизоляция ПРИЧИНА: Valve заблокирован, направление вращения неправильное
A7- Analogue signals defective  Green OFF  Red 7 Flashings CAUSE: Test of analogue signals has detected a malfunctioning	A7- Analogiche difettose  Verde OFF  Rosso 7 Lampeggi CAUSA: Il test delle analogiche ha rilevato un malfunzionamento	A7- Analoge Signale defekt  Grün AUS  Rot blinkt 7 mal URSACHE: Test der analogen Signale hat eine Fehlfunktion erkannt	A7- Les signaux analogiques défectueuse  Verte OFF  Rouge 7 clignotants CAUSE: Test de signaux analogiques a détecté un dysfonctionnement	A7- Las señales analógicas defectuosas  Verde OFF  Rojo 7 Parpadeos CAUSA: La prueba de las señales analógicas ha detectado un mal funcionamiento	A7- Аналоговые сигналы дефектных  Зеленый OFF  Красный 7 Гидроизоляция ПРИЧИНА: Тест аналоговых сигналов обнаружил неисправность
A8- High temperature  Green OFF  Red 8 Flashings CAUSE: Ambient temperature too high	A8- Temperatura elevata  Verde OFF  Rosso 8 Lampeggi CAUSA: Temperatura ambiente troppo elevata	A8- Übertemperatur-  Grün AUS  Rot blinkt 8 mal URSACHE: Zu hohe Umgebungstemperatur	A8- Haute température  Verte OFF  Rouge 8 clignotants CAUSE: température ambiante trop élevée	A8- temperatura alta  Verde OFF  Rojo 8 Parpadeos CAUSA: Temperatura del ambiente demasiado alta.	A8- Высокая температура  Зеленый OFF  Красный 8 Гидроизоляция ПРИЧИНА: температура окружающей среды слишком высока
A9- Unit defective  Green OFF  Red 9 Flashings CAUSE: Control unit defective, internal error	A9- Unità difettosa  Verde OFF  Rosso 9 Lampeggi CAUSA: Elettronica difettosa, errore interno	A9- Gerät defekt  Grün AUS  Rot blinkt 9 mal URSACHE: Steuergerät defekt, interner Fehler	A9- Unité défectueuse  Verte OFF  Rouge 9 clignotants CAUSE: unité de commande défectueux, erreur interne	A9- Unidad defectuosa  Verde OFF  Rojo 9 Parpadeos CAUSA: Electrónica defectuosa, error interno.	A9- Группа дефектных  Зеленый OFF  Красный 9 Гидроизоляция ПРИЧИНА: Блок управления неисправен, внутренняя ошибка
A10- Invalid position has been stored  Green OFF  Red 10 Flashings CAUSE: Wrong move with T1	A10- Posizione non valida memorizzata  Verde OFF  Rosso 10 Lampeggi CAUSA: Manovra errata con T1	A10- Ungültige Position wurde gespeichert  Grün AUS  Rot blinkt 10 mal URSACHE: Falsche Bewegung mit T1	A10- Invalid position a été mémorisée  Verte OFF  Rouge 10 clignotants CAUSE: Faux mouvement avec T1	A10- Posición almacenada inválida  Verde OFF  Rojo 10 Parpadeos CAUSA: Movimiento en falso con T1	A10- Неверная позиция была сохранена  Зеленый OFF  Красный 10 Гидроизоляция ПРИЧИНА: Неверный ход с T1
A11- Invalid running time has been stored  Green OFF  Red 11 Flashings CAUSE: Wrong move with T1	A11- Tempo non valido memorizzato  Verde OFF  Rosso 11 Lampeggi CAUSA: Manovra errata con T1	A11- Ungültige Laufzeit wurde gespeichert  Grün AUS  Rot blinkt 11 mal URSACHE: Falsche Drehrichtung mit T1	A11- Invalid temps a été mémorisée  Verte OFF  Rouge 11 clignotants CAUSE: Faux mouvement avec T1	A11- Tiempo almacenado inválido  Verde OFF  Rojo 11 Parpadeos CAUSA: Movimiento en falso con T1	A11- Неверное время была сохранена  Зеленый OFF  Красный 11 Гидроизоляция ПРИЧИНА: Неверный ход с T1
A12- Potentiometer disconnected or loose  Green OFF  Red 12 Flashings CAUSE: -	A12- Potenziometro scollegato o allentato  Verde OFF  Rosso 12 Lampeggi CAUSA: -	A12- Potentiometer lose oder getrennt  Grün AUS  Rot blinkt 12 mal URSACHE: -	A12- Potentiomètre débranché ou lâche  Verte OFF  Rouge 12 clignotants CAUSE: -	A12- Potenciómetro desconectado o flojo  Verde OFF  Rojo 12 Parpadeos CAUSA: -	A12- Потенциометр отключены или сыпучих  Зеленый OFF  Красный 12 Гидроизоляция ПРИЧИНА: -
 n-Flashing (2 per second) followed by a longer pause (2 seconds)	 n- Lampeggi (2 per secondo) seguiti da un pausa (2 secondi)	 n-Blinken (2 pro Sekunde), gefolgt von einer längeren Pause (2 Sekunden)	 n- Clignotant (2 par seconde) suivie d'une pause plus longue (2 secondes)	 n- Intermitente (2 por segundo), seguido de una pausa más larga (2 segundos)	 n- Мигает (2 раза в секунду) с последующей длительной паузы (2 секунды)
Manufacturer reserves the right to update or make technical changes without prior notice.	Il costruttore si riserva la facoltà di apportare aggiornamenti o modifiche tecniche senza preavviso.	Technische Änderungen vorbehalten.	Le fabricant se réserve le droit d'apporter des mises à jour ou des modifications techniques sans avis préalable.	El fabricante se reserva el derecho de hacer cambios técnicos sin previo aviso.	Изготовитель оставляет за собой право менять или обновлять технические параметры без предварительного уведомления.